ZEON®

ENDEAVOUR™

PORTABLE LED LIGHT SYSTEM
USER MANUAL

Orascoptic

Languages

English 1

Français 17

Español 33

Table of Contents

Welcome. 3

Setting Up Zeon® Endeavour™ 4

Operating Zeon® Endeavour™ 7

Troubleshooting Zeon® Endeavour™ 8

Cleaning and Disinfecting Instructions 9

Safety precautions and warnings. 10

Specifications. 11

Replacement parts 14

Disposal instructions 14

Limited manufacturer's warranty 15

WELCOME TO ZEON® ENDEAVOUR™

Congratulations on your purchase of the Zeon® Endeavour™, the most lightweight LED Headlight System ever from Orascoptic. This compact LED headlight system was developed especially for use in dental practices.
Endeavour is designed to attach directly to a majority of existing flip-up and through-the-lens (TTL) loupes.

The Zeon® Endeavour™ compact battery and LED headlight design provide reduced weight as well as high quality light output.

The Zeon® Endeavour™ system includes these main components:

- Light emitting diode (LED) headlight cable
- Lithium Ion Battery Pack
- Power supply
- User Manual

Accessories included:

- Screwdrivers
- Temple clip
- Curing filter (optional accessory may or may not be included)

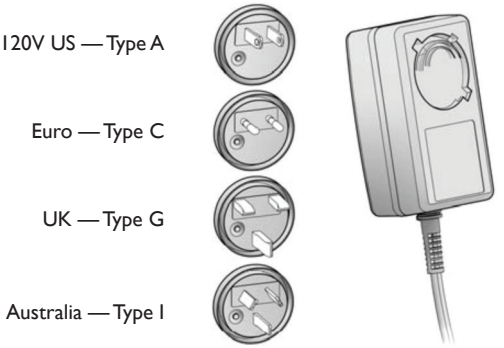
Please take special attention during unpacking to verify all components listed above are present.

SETTING UP ZEON® ENDEAVOUR™

SELECTING THE PROPER ADAPTER

The power supply is a medically rated, universal-input unit that accepts 100V - 240V AC nominal, providing an output voltage of 5V DC.

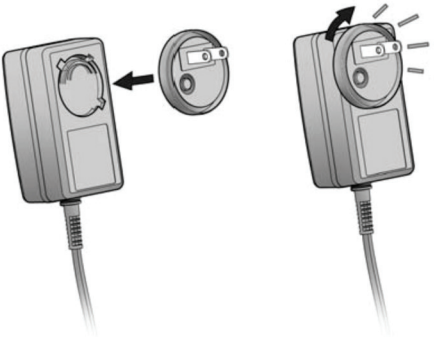
NOTE: Use only Orascoptic supplied power supplies (part number 922011-1) to power the Zeon® Endeavour™. The appearance of your specific power supply and adapter set may vary slightly from that shown. Select the proper adapter for your location:



ATTACHING THE ADAPTER TO THE POWER SUPPLY

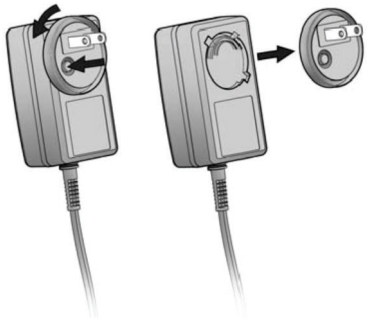
Each adapter fits into a socket on the power supply.

1. Place the adapter in the socket of the power supply.
2. Turn the adapter clockwise ntil it clicks.



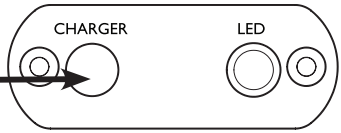
When correctly mounted, the adapter will not rock or move.
If the adapter feels loose, remove the adapter and re-install it.

REMOVING THE ADAPTER



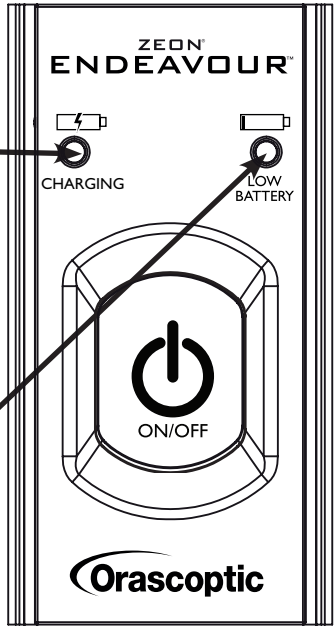
1. Press the button on the adapter.
2. Turn the adapter counterclockwise.
3. Remove the adapter from the power supply.
4. Retain unused adapters for future use.

CHARGING THE BATTERY PACK



1. Plug the power supply into the electrical outlet.
2. Locate the "Charger" connection point on the top of the battery pack.

   Plug the power supply connector into the battery pack at the "Charger" connection point to start charging the battery.



3. While CHARGING, the battery light located at the top left side of the front of the battery pack turns AMBER. If the light does not come on, make sure the battery pack is connected correctly to the correct power supply and that the power supply is plugged into an outlet.

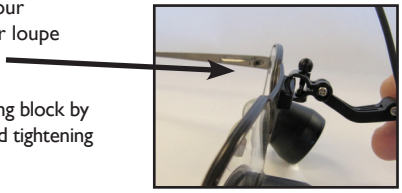
   NOTE: When the battery is fully charged, THE AMBER LIGHT WILL TURN OFF.

4. When the battery pack charge becomes low, the corresponding LOW BATTERY indicator located on the top right side of the front of the battery pack will turn on SCARLET. The LOW BATTERY indicator will start flashing SCARLET on and off when the battery is too low to operate the LED headlamp.

   NOTE: The battery pack system is designed to allow for use of the battery pack while charging.

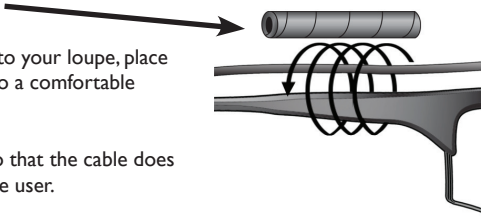
CONNECTING ZEON® ENDEAVOUR™ TO A THROUGH-THE-LENS (TTL) LOUPE

1. Connect the mounting block to the bridge of your loupe frame. See instructions included with your loupe connection kit.



2. Secure the LED headlight assembly to the mounting block by placing the jaw clamp onto the mounting block and tightening the thumb screw.

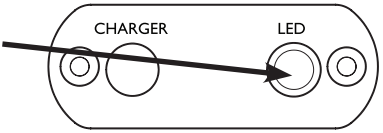
3. Secure the cable to the temple arm using the supplied spiral temple clip(s).



4. After the LED headlight is connected to your loupe, place the loupe on your head and adjust it to a comfortable working position.

5. Secure the cable with the gown clip so that the cable does not hinder the view or the work of the user.

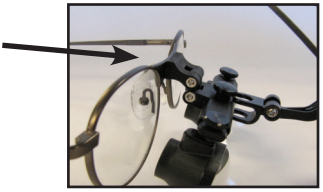
6. Locate the "LED" connection point on the top of the battery pack. Connect the LED headlight cable to the battery pack at the "LED" connection point.



NOTE: When using the LED headlight, or when storing the unit, never bend the cable tightly to avoid damaging the cable.

CONNECTING ZEON® ENDEAVOUR™ TO A FLIP-UP LOUPE

1. Secure the LED headlight assembly to the hinge assembly by placing the connector (that comes attached to the LED headlight assembly) onto the hinge.



2. Secure the cable to the temple arm using the supplied temple clip(s).

3. After the LED headlight is connected to your loupe, place the loupe on your head and adjust it to a comfortable working position.

4. Secure the cable with the gown clip so that the cable does not hinder the view or the work of the user.

5. Locate the "LED" connection point on the top of the battery pack. Connect the LED headlight cable to the battery pack at the "LED" connection point.

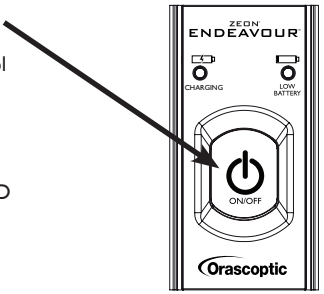
OPERATING ZEON® ENDEAVOUR™

Zeon® Endeavour™ has a control pad conveniently located on the front of the battery pack. The lighting control pad is easy to use – just touch the On/Off control pad with any part of your hand to turn the system on and off, or to change the brightness of the headlight. There are three light intensities, ranging from 2,000 to 4,000 foot-candles.

CAUTION

Point the headlight away from your eyes because the light beam is strong.

1. To TURN ON Zeon® Endeavour™, TOUCH AND HOLD the On/Off control pad for a minimum of 2 seconds.
2. To increase the brightness, quickly tap the On/Off control pad. With each tap, the brightness increases 1,000 foot candles until the highest setting is reached. Then the light returns to the lowest setting by tapping the pad again.
3. To TURN OFF Zeon® Endeavour™, TOUCH AND HOLD the On/Off control pad for a minimum of 2 seconds



USING / REPLACING THE CURING FILTER

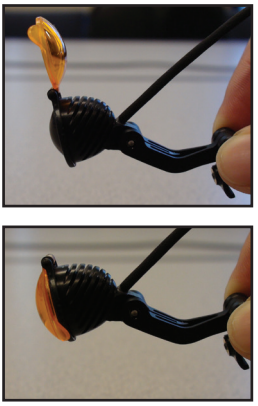
The curing filter is for light-cured polymers. When applying those materials, unfiltered light from the headlight can cause premature curing of the polymer. IF YOUR ZEON® ENDEAVOUR™ COMES WITH THE CURING FILTER INSTALLED on the headlight, simply flip the curing filter down to filter the light.

REMOVING THE CURING FILTER

DO NOT PULL ON ORANGE CURING FILTER ITSELF.
Carefully pull the black bezel ring located at the base of the orange curing filter off the light.

INSTALLING THE CURING FILTER

DO NOT PUSH ORANGE CURING FILTER ITSELF.
Carefully push the black bezel ring located at the base of the orange curing filter onto the light. Make sure the orange curing filter is located in such a way that when moved out of the way of the light, it flips up (see pictures to the right).



Flip the orange filter down when curing composites.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
Headlight does not turn on.	Make sure the headlight cable is properly connected to the battery pack. Charge the battery.
LOW battery indicator light (scarlet LED) is lit/on constant.	Indicates low battery while the headlight is "on". Charge the battery.
LOW battery indicator light (scarlet LED) is lit/on, flashing on and off.	Indicates low battery while the headlight is "off". Charge the battery.
Power to the charger is interrupted before the end of the charge cycle (such as a power outage).	As soon as power has been restored, the charge cycle will start again.

CLEANING AND DISINFECTING INSTRUCTIONS

CLEANING ZEON® ENDEAVOUR™ COMPONENTS

Zeon® Endeavour™ is a LED headlight manufactured with high-quality components; a precision optical instrument that must be cleaned and handled with the greatest care. Remove contaminants using a soft, clean, dry cloth in order to avoid scratching the headlight.

⚠ CAUTION

Do not pull on the Zeon® Endeavour™ cables during cleaning!

Clean all lens surfaces with an optical lens cleaning cloth that is intended for use with coated lens surfaces. You may purchase these cleaning cloths from Orascoptic or at major retail chains, optical stores, and drug stores.

If your loupes are heavily soiled, first remove Zeon® Endeavour™ headlight and cable, and then clean your loupes. Be sure to dry your loupes thoroughly before reinstalling Endeavour.

⚠ CAUTION

Do not submerge Zeon® Endeavour™ components, including the LED headlight and/or the battery pack, in any liquid or an ultrasonic cleaner, because damage may result. Endeavour components are not waterproof.

Do not use gasoline, cleaning solutions, or aggressive solvents for cleaning.

DISINFECTING ZEON® ENDEAVOUR™ COMPONENTS

Disinfect Zeon® Endeavour™ components, including the battery charger, using CaviWipes® or a disinfection cloth. Use disinfection cloths only for severe contamination.

⚠ CAUTION

Do not use an autoclave, chemiclave, glutaraldehyde, iodophor or any other sterilization method, or damage may result.

Disinfection spray must not be used under any circumstances to avoid severely damaging the Zeon® Endeavour™ components, including the battery charger.

Only use CaviWipes® or a disinfection cloth that:

- is suitable for alcohol-sensitive surfaces and for medical facilities, such as a dentist's chair.
- contains no type Aldehyde or phenol
- has a broad-spectrum effect against bacteria, fungi, and viruses.

If there are any questions, call Customer Service at the number listed on the back cover of this manual.

SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

1. Only Orascoptic-supplied power supplies (part # 922017-1, 922017-2, 922017-3, 922017-4) are to be used to power the Endeavour battery pack.

2. In order to avoid the risk of permanent eye damage, do not look directly into the headlight or aim the headlight directly into someone's eyes. Consider providing patients with protective eyewear.

3. The LED headlight and battery pack must be used exclusively for the purpose described.

4. Under no circumstances should you open the battery pack or LED headlight/cable assembly. Never take the devices apart or undertake modifications.

5. Misuse of the batteries can cause them to become hot, explode, or ignite and may cause serious injury. Make sure that the following safety precautions are expressly followed:

    - Never open the battery pack or power supply.
    - Never make any changes/modifications to the battery pack or power supply.
    - Do not bring the battery pack, power supply, or LED headlight/cable assembly into contact with fire or severe heat (over 158°F or 70°C).
    - Do not use outside.
    - Do not short circuit (do not connect via a conductor or reverse polarity).
    - Protect from fluids and damp environments.
    - Do not use a damaged device.
    - Maintain storage and operational temperature of 32˚F to 104˚F (0° to 40°C).

6. The use of accessories and cables other than those specified for use with the Endeavour headlight may result in increased emissions or decreased immunity of the headlight and may cause the system to be non-compliant with the requirements of IEC 60601-1-2.

7. The battery pack and/or power supply must never be used outside.

8. Do not use the battery pack and/or power supply if the housing or plugs are damaged.

9. If you determine that the battery pack, power supply and/or LED headlight assembly is hot, emits an odor, or changes color or shape, turn it off immediately and disconnect from the power network. The device may not be used again and must be immediately returned to Orascoptic.

10. Do not store within reach of children.

SPECIFICATIONS

Weight of the headlight	0.25 ounces (7 grams)
Weight of the headlight w/filter	0.28 ounces (8 grams)
Weight of the battery pack	4.5 ounces (127 grams)
Diameter of the reflector headlight	0.59 inch (15 mm)
Dimensions of the battery pack	Height 3.5 inches (89 mm) Width 2.0 inches (51 mm) Depth 0.70 inch (18 mm)
Equipment class	CLASS II
Battery type	Li-Polymer, 3.7VDC/ 2260mAh
Battery charge time	3.5 Hours
LED Safety Rating	IEC 62471 Risk Group 2 CAUTION: Possibly hazarous optical radiation is emitted from this product. Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.
Light intensity modes Battery life	Measured at a distance of 12 inches: Typical Level 1 = 2,000 foot-candles (21,500 lux) Typical Level 2 = 3,000 foot-candles (32,250 lux) Typical Level 3 = 4,000 foot-candles (43,000 lux) Typical runtime: 10.0 hours at 2,000 foot-candles 7.5 hours at 3,000 foot-candles 5.0 hours at 4,000 foot-candles
Operation mode	Continuous
EMC	IEC60601-1-2, Class B, EN55011
Safety	IEC 60601-1, IEC 62471
Protection from shock	Type BF Internally powered
Operating Environment	32° to 104°F (0° to 40°C) 10% to 85% relative humidity (non-condensing) 0.5 atm to 1.0 atm (500-hPa to 1060-hPa) atmospheric pressure
Transport and Storage Environment	-4° to 104°F (-20° to 40°C) 10% to 85% relative humidity (non condensing) 0.5 atm to 1.0 atm (500-hPa to 1060-hPa) atmospheric pressue

IEC 60601-1-2:2004(Ed 2.1) Table 201 Requirements

The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The equipment uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class A	The equipment is suitable for use in all establishments other than domestic, and may be used in domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes, provided the following warning is heeded: Warning: This equipment/system is intended for use by healthcare professionals only. This equipment/ system may cause radio interference or may disrupt the operation of nearby equipment. It may be necessary to take mitigation measures, such as re-orienting or relocating the equipment or shielding the location.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

IEC 60601-1-2:2004(Ed 2.1) Table 202 Requirements:

The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Equipment should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air with documented necessary	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11 UT = 230 Vac	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles No anomalies 95% dip meets requirements.	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the equipment requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the equipment be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

IEC 60601-1-2:2004(Ed 2.1) Table 204 Requirements:

The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 V	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the equipment including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = [\frac{3,5}{V_1}]\sqrt{P}$ $d = [\frac{3,5}{E_1}]\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = [\frac{7}{E_1}]\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey[a] should be less than the compliance level in each frequency range[b] Interference may occur in the vicinity of known RF transmitting devices and equipment marked with the following symbol:
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the equipment is used exceeds the applicable RF compliance level above, the equipment should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the equipment b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

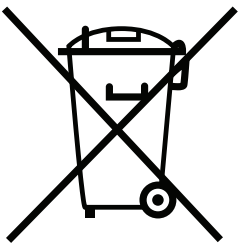
REPLACEMENT PARTS

To order replacement parts, contact Customer Service at the number listed on the back cover of this manual.

PART NAME/DESCRIPTION
REPLACEMENT PARTS
Zeon® Endeavour™ Headlight Cable
Zeon® Endeavour™ Battery Pack
Zeon® Endeavour™ Power Supply (including adapters)
Zeon® Endeavour™ Power Supply (adapters only)
Zeon® Endeavour™ Curing Filter
ACCESSORIES
Orascoptic Loupe/Light Case

DISPOSAL INSTRUCTIONS

All models have been designed to meet worldwide electrical safety standards, including U.S., Canada, and Europe, to be both safe and effective for all dental applications.



Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE): When you plan to dispose of the product and/or the battery pack, please return it to Metrex Research, LLC dba Orascoptic for environmentally sound recycling. Contact your sales representative for details. The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive forbids the disposal of waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste, requiring that it be collected and recycled or disposed of separately. Hazardous substances are present in electrical and electronic equipment and present potential risks to human health and the environment if disposed of in municipal landfills which are not designed to prevent migration of substances into the soil and groundwater.

Battery Disposal: Endeavour uses lithium polymer batteries. Recycle or dispose of these batteries according to national, state and local regulations.

LIMITED MANUFACTURER'S WARRANTY

This limited manufacturer warranty from Metrex Research, LLC dba Orascoptic applies for all countries to the extent that no other warranty exists at that location. Pursuant to the following contractual provisions, Metrex guarantees material, construction and design to be free of deficiencies from the time of first purchase.

1. This limited liability applies for the end purchaser of the product (Client). Legal claims by the client or claims by the client against the seller/dealer of the device are neither excluded nor limited.

2. The standard limited warranty for the Product is 12 months for the battery pack assembly and 48 months for the LED headlight cable, from the time of purchase by the original purchaser. The standard limited warranty applies to the battery pack assembly and all accessory items included with the product. These warranties are non-transferable and shall only apply to the original purchaser of the Product, as exclusively contained in Metrex records.

3. During the warranty period, defective units (according to unilateral decision by Metrex), will be repaired or replaced either by Metrex or by authorized customer service. The client will receive either the repaired unit or a comparable replacement unit from Metrex. Exchanged parts or accessory parts become the property of Metrex.

4. There is no extended or renewed warranty period for repaired or replaced parts.

5. This limited warranty does not apply for painted or otherwise personalized parts.

6. This limited warranty does not apply to abnormal signs of use. In addition, this limited warranty does not apply if:
    a) The deficiency has been caused by misuse of the instructions for operation, inappropriate use, contact with fluids or moisture or extreme heat or climatic conditions and/or short term variations in relevant influences or to corrosion, oxidation, unauthorized intervention or attempts at connection, unauthorized opening or repair, repair attempts with unacceptable replacement parts, abnormal installation, accidents, forces majeure, spillage of food or drinks, chemical influences or other influences over which Metrex has no control (including deficiencies to operational parts such as batteries that only have a limited lifespan, as well as damage to cables), unless the deficiency is caused by a material, construction or fabrication error.
    b) The client does not report the deficiency within 30 days after it was discovered within the Metrex warranty period or to an authorized customer service agent.
    c) The serial number has been removed, scratched off, crossed out, changed or is illegible.
    d) The deficiency was caused by the fact that the device was used with a part not approved for use by Metrex, was connected to such a part or was otherwise used inappropriately.

e) The deficiency was caused by the short circuit of the battery or the breakage of the seal of the battery housing or manipulation of it or by the fact that the battery was used to an inappropriate end.

7. This limited warranty is the only legal remedy of the client against Metrex as well a Metrex only and exclusive liability to the client for deficiencies and functional disruptions of the device.

This limited warranty replaces all other warranties and declarations of liability, whether in written or oral form, or other (not urgently enforceable) legal provisions, contractual provisions or non-allowed negotiations. Metrex is in no way liable for ancillary, causal or collateral damage, costs or expenses. If the client is a legal person, Metrex assumes no liability for collateral damages, costs or expenses.

8. For assertion of a warranty claim, the original purchase receipt with purchase date is to be enclosed.

9. Changes to this limited warranty require the previous written approval of Metrex.

U.S. Technical Support: 800-369-3698

Outside the U.S. Call Your Local Distributor

Orascoptic

MANUFACTURER

Orascoptic
3225 Deming Way, Suite 190 • Middleton, WI 53562 USA
Phone: 608-831-2555 • Fax: 608-828-5265
www.orascoptic.com

©2013 Metrex Research, LLC

EC REP

European Union Representative
Kerr Italia S.r.l., Via Passanti, 332
1-84018 Scafati (SA), Italy
+39-081-850-8311

CE

C 169378 US

ZEON®

ENDEAVOUR™

SYSTÈME PORTABLE D´ÉCLAIRAGE À DEL
MANUEL DE L´UTILISATEUR

Orascoptic

Table des matières

Présentation de votre système Zeon® Endeavour™ 19

Installation du système Zeon® Endeavour™ 20

Fonctionnement du système Zeon® Endeavour™ 23

Dépannage 24

Instructions pour le nettoyage et la désinfection. 25

Mesures de sécurité et avertissements 26

Caractéristiques techniques 27

Pièces de rechange 30

Instructions pour l´élimination 30

Garantie limitée du fabricant 31

PRÉSENTATION DE VOTRE SYSTÈME ZEON® ENDEAVOUR™

Nous vous félicitons de vous être procuré Zeon® Endeavour™, le système d´éclairage frontal à DEL le plus léger jamais conçu par Orascoptic. Ce système compact d´éclairage frontal à DEL a été spécialement créé pour les cabinets dentaires. Endeavour a été conçu de manière à se fixer directement sur la plupart des loupes pliables ou sur des lunettes.

Le système de batterie compacte et la conception de la lampe frontale à DEL Zeon® Endeavour™ permettent de réduire le poids du système tout en garantissant un éclairage d´excellente qualité.

Le système Zeon® Endeavour™ comprend les principaux éléments suivants :

- Câble de lampe frontale à diode électroluminescente (DEL)
- Batterie au lithium-ion
- Bloc d´alimentation
- Manuel de l´utilisateur

Accessoires inclus :

- Tournevis
- Pince pour branche de lunettes
- Filtre de polymérisation (cet accessoire en option peut être inclus ou non)

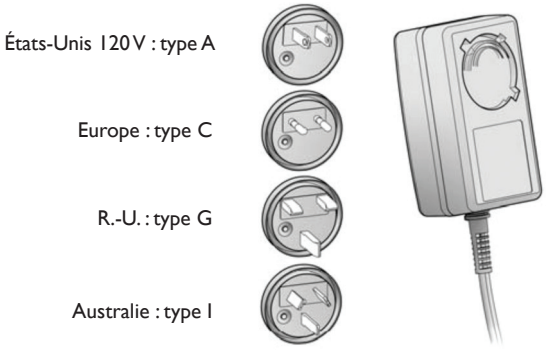
Lors du déballage, vérifiez soigneusement la présence de chacun des éléments ci-dessus.

INSTALLATION DU SYSTÈME ZEON® ENDEAVOUR™

SÉLECTION DE L´ADAPTATEUR APPROPRIÉ

Le bloc d´alimentation consiste en une entrée universelle autorisée pour un usage médical. Il reçoit un courant alternatif nominal de 100 V - 240 V et fournit une tension de sortie de 5 V CC.

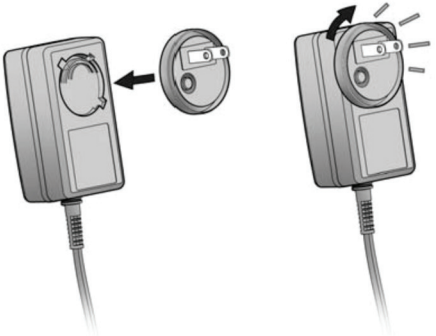
REMARQUE : n´utilisez que le matériel électrique fourni par Orascoptic (référence 922011-1) pour alimenter le système Zeon® Endeavour™. Il se peut que l´aspect du bloc d´alimentation et de l´adaptateur diffère légèrement de l´illustration. Sélectionnez l´adaptateur qui convient à votre emplacement :



BRANCHEMENT DE L´ADAPTATEUR AU BLOC D´ALIMENTATION

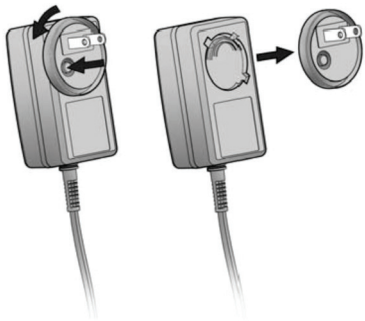
Chacun des adaptateurs se fixe dans un logement du bloc d´alimentation.

1. Positionnez l´adaptateur dans le logement du bloc d´alimentation.
2. Faites tourner l´adaptateur dans le sens horaire jusqu´à ce que vous entendiez un déclic.



Lorsqu´il est correctement installé, l´adaptateur n´oscille pas et ne bouge pas. S´il semble mal fixé, retirez-le et recommencez l´installation.

RETRAIT DE L´ADAPTATEUR

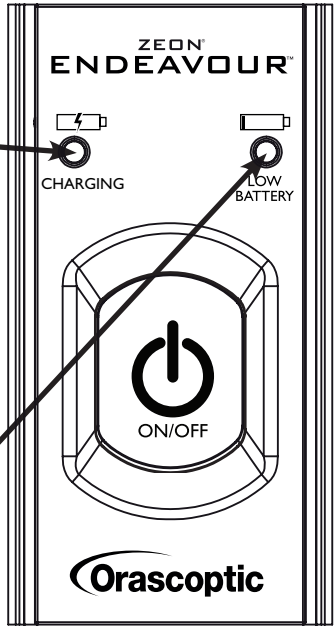


1. Appuyez sur le bouton de l´adaptateur.
2. Faites-le tourner dans le sens antihoraire.
3. Retirez l´adaptateur du bloc d´alimentation.
4. Conservez les adaptateurs inutilisés pour une utilisation ultérieure.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

1. Branchez le bloc d´alimentation dans la prise de courant.
2. Repérez le point de branchement « Charger » (Chargeur), sur le dessus de la batterie.

   Branchez le connecteur du bloc d´alimentation dans la prise « Charger » (Chargeur) de la batterie pour commencer le chargement de cette dernière.



3. Lorsque la batterie est EN CHARGE, le voyant situé en haut à gauche sur le devant de la batterie devient AMBRE. S´il ne s´allume pas, vérifiez que la batterie est bien raccordée au bon bloc d´alimentation et que ce dernier est branché à une prise de courant.

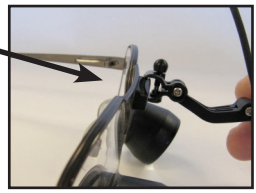
   REMARQUE : une fois la batterie complètement chargée, LE VOYANT AMBRE S´ÉTEINT.

4. Lorsque la batterie est presque vide, le voyant « LOW BATTERY » (Batterie faible) situé en haut à droite sur le devant de la batterie devient ÉCARLATE. Ce voyant commencera à clignoter en ÉCARLATE lorsque la batterie sera trop faible pour alimenter la lampe frontale à DEL.

   REMARQUE : le système de batterie a été conçu pour permettre à la batterie de fonctionner pendant la charge.

INSTALLATION DE LA LAMPE ZEON® ENDEAVOUR™ SUR DES LUNETTES

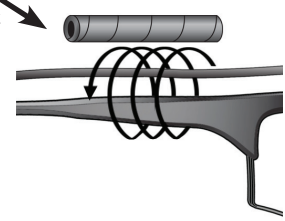
1. Fixez le bloc de fixation sur l´arcade du cadre de votre loupe. Reportez-vous aux instructions qui accompagnent votre ensemble de fixation sur la loupe.



2. Fixez la lampe frontale à DEL au bloc de fixation en y accrochant la pince-mâchoire et en serrant la vis de serrage.

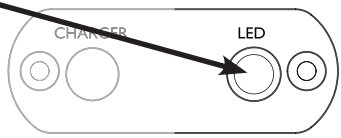
3. Fixez le câble sur la branche des lunettes à l´aide de l´des attache(s) en spirale fournie(s).

4. Une fois la lampe frontale à DEL fixée sur votre loupe, placez cette dernière sur votre tête et ajustez-la en recherchant une position de travail confortable.



5. Fixez le câble à l´aide de la pince de blouse de manière à ce qu´il n´entrave ni la vue ni le travail de l´utilisateur.

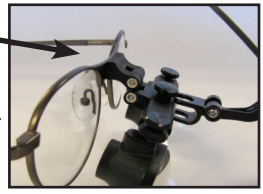
6. Repérez le point de branchement « LED » (DEL) sur le dessus de la batterie. Branchez-y le câble de la lampe frontale à DEL.



REMARQUE : lorsque vous utilisez ou que vous entreposez la lampe frontale à DEL, ne pliez jamais le câble de manière excessive sous peine de l´endommager.

INSTALLATION DE LA LAMPE ZEON® ENDEAVOUR™ SUR UNE LOUPE PLIABLE

1. Fixez la lampe frontale à DEL aux lunettes articulées en plaçant la bride de fixation (attachée à la lampe frontale à DEL) sur la monture.



2. Fixez le câble sur la branche à l´aide de l´des attache(s) fournie(s).

3. Une fois la lampe frontale à DEL fixée à votre loupe, placez cette dernière sur votre tête et ajustez-la en recherchant une position de travail confortable.

4. Fixez le câble à l´aide de la pince de blouse de manière à ce qu´il n´entrave ni la vue ni le travail de l´utilisateur.

5. Repérez le point de branchement « LED » (DEL) sur le dessus de la batterie. Branchez-y le câble de la lampe frontale à DEL.

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME ZEON® ENDEAVOUR™

Pour des raisons pratiques, le panneau de commande du système Zeon® Endeavour™ est placé sur le devant la batterie. Doté d´un éclairage, il est facile à utiliser. Il vous suffit de toucher le panneau de commande « On/Off » (Marche/Arrêt) pour allumer ou éteindre la lampe frontale, ou pour en modifier l´intensité lumineuse. Il existe en tout trois niveaux d´intensité lumineuse, allant de 21 500 à 43 000 Lux.

ATTENTION

Ne dirigez pas la lampe vers vos yeux car le faisceau lumineux est puissant**.**

1. Pour ALLUMER le système Zeon® Endeavour™, MAINTENEZ LE CONTACT TACTILE avec le panneau de commande « On/Off » (Marche/Arrêt) pendant au moins 2 secondes.

2. Pour augmenter la luminosité, touchez rapidement le panneau de commande « On/Off » (Marche/Arrêt). Chaque fois que vous le touchez, la luminosité augmente de 10 000 Lux jusqu´à ce que l´intensité la plus élevée soit atteinte. Pour revenir à la luminosité la plus faible, il suffit alors de toucher le panneau encore une fois.

3. Pour ÉTEINDRE le système Zeon® Endeavour™, MAINTENEZ LE CONTACT TACTILE avec le panneau de commande « On/Off » (Marche/Arrêt) pendant au moins 2 secondes.

UTILISATION ET REMPLACEMENT DU FILTRE DE POLYMÉRISATION

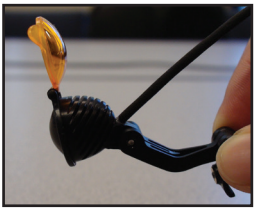
Le filtre de polymérisation est destiné aux matériaux photopolymérisables. Lors de l´application de ces matériaux, il peut arriver que la lumière non filtrée provenant de la lampe les polymérise de manière prématurée. SI LE FILTRE DE POLYMÉRISATION EST DÉJÀ INSTALLÉ SUR VOTRE LAMPE FRONTALE ZEON® ENDEAVOUR™, rabattez-le tout simplement vers le bas pour filtrer le faisceau lumineux.

RETRAIT DU FILTRE DE POLYMÉRISATION

NE TIREZ PAS SUR LA PARTIE ORANGE DU FILTRE DE POLYMÉRISATION. Tirez doucement l´anneau d´encastrement noir se trouvant à la base du filtre de polymérisation orange.

INSTALLATION DU FILTRE DE POLYMÉRISATION

NE POUSSEZ PAS SUR LA PARTIE ORANGE DU FILTRE DE POLYMÉRISATION. Poussez doucement l´anneau d´encastrement noir se trouvant à la base du filtre de polymérisation orange. Veillez à ce que le filtre de polymérisation orange soit placé de manière à pouvoir se rabattre vers le haut lorsqu´il est écarté de la lampe (voir les images à droite).



Rabattez le filtre orange vers le bas lorsque vous polymérisez des matériaux composites.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	SOLUTION
La lampe frontale ne s´allume pas.	Vérifiez que le câble de la lampe est bien branché à la batterie. Chargez la batterie.
Le voyant « LOW BATTERY » (Batterie faible) de la batterie (écarlate DEL) s´allume/reste allumé.	Indique que la lampe frontale est sous tension et que la batterie est faible. Chargez la batterie.
Le voyant « LOW BATTERY » (Batterie faible) de la batterie (écarlate DEL) est allumé, et il clignote.	Indique que la lampe frontale est éteinte et que la batterie est faible. Chargez la batterie.
L´alimentation du chargeur a été interrompue avant la fin du cycle de charge (par ex. : coupure de courant).	Dès que l´électricité sera rétablie, le cycle de charge redémarrera.

INSTRUCTIONS POUR LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION

NETTOYAGE DES COMPOSANTS DU SYSTÈME ZEON® ENDEAVOUR™

La lampe frontale à DEL Zeon® Endeavour™ est fabriquée à partir de composants de qualité supérieure. Cet instrument d´optique de précision doit être nettoyé et manipulé avec le plus grand soin. Éliminez les contaminants à l´aide d´un chiffon doux, propre et sec pour éviter de rayer la lampe frontale.

⚠ ATTENTION

Au cours du nettoyage, ne tirez pas sur les câbles du système Zeon® Endeavour™ !

Nettoyez toutes les surfaces de lentilles à l´aide d´une lingette de nettoyage pour lentilles optiques spécialement conçue pour les surfaces de lentilles traitées. Vous pourrez vous procurer ces lingettes auprès d´Orascoptic ou dans les grands magasins, chez les opticiens ou dans les pharmacies.

Si les verres de votre loupe sont très sales, retirez d´abord la lampe frontale et le câble Zeon® Endeavour™ avant de les nettoyer. Veillez à les sécher minutieusement avant de les réinstaller.

⚠ ATTENTION

N´immergez pas les composants du système Zeon® Endeavour™, y compris la lampe frontale à DEL et/ou la batterie, dans un liquide ou un nettoyeur à ultrasons, sous peine de les endommager. Les composants du système Endeavour ne sont pas imperméables.
Lors du nettoyage, n´utilisez pas d´essence, de solutions de nettoyage ou encore de solvants forts.

DÉSINFECTION DES COMPOSANTS DU SYSTÈME ZEON® ENDEAVOUR™

Désinfectez les composants du système Zeon® Endeavour™, y compris le chargeur de batterie, à l´aide de CaviWipes® ou de lingettes désinfectantes. N´employez des lingettes désinfectantes qu´en cas de contamination avancée.

⚠ ATTENTION

N´utilisez pas d´autoclave, de chemiclave, de glutaraldéhyde, d´iodophore ou toute autre méthode de stérilisation en raison du risque de dommages encouru.

N´utilisez jamais de désinfectant en vaporisateur, sous peine d´abîmer fortement les composants du système Zeon® Endeavour™, y compris le chargeur de batterie.

N´utilisez que des CaviWipes® ou des lingettes désinfectantes :

- conçues pour les surfaces sensibles à l´alcool et les installations médicales, comme un fauteuil de dentiste ;
- ne contenant aucun produit de type aldéhyde ou phénol ;
- ayant un effet à large spectre sur les bactéries, les champignons et les virus.

Pour toute question, appelez le Service client au numéro indiqué au dos de ce manuel.

MESURES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

1. N´utilisez que le matériel électrique fourni par Orascoptic (référence 922017-1, 922017-2, 922017-3, 922017-4) pour alimenter la batterie Endeavour.

2. Pour éviter les risques d´affection oculaire permanente, ne regardez pas directement la lampe frontale et ne la dirigez pas vers les yeux d´une tierce personne. Pensez à protéger vos patients en leur faisant porter des lunettes de protection.

3. La lampe frontale à DEL et la batterie ne doivent servir qu´aux fins indiquées.

4. N´ouvrez jamais la batterie ni l´ensemble lampe frontale à DEL/câble. Ne démontez jamais le système et ne tentez jamais de le modifier.

5. Des batteries mal utilisées peuvent surchauffer, exploser ou prendre feu et entraîner des blessures graves. Veillez à ce que les mesures de sécurité suivantes soient respectées à la lettre :

    - Ne jamais ouvrir la batterie ni le bloc d´alimentation.
    - Ne jamais altérer ni modifier la batterie ou le bloc d´alimentation.
    - Ne jamais mettre la batterie, le bloc d´alimentation ou la lampe frontale à DEL et son câble en contact avec le feu ou une chaleur intense (plus de 70 °C ou 158 °F).
    - Ne pas utiliser le système à l´extérieur.
    - Ne pas provoquer de court-circuit (en le branchant au moyen d´un conducteur ou en polarité inversée).
    - Tenir le système à l´écart des liquides et des milieux humides.
    - Ne pas utiliser un système endommagé.
    - Maintenir une température de stockage et de fonctionnement comprise entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F).

6. L´utilisation d´accessoires et de câbles autres que ceux spécifiquement prévus pour la lampe frontale Endeavour peut entraîner une augmentation des émissions, réduire l´immunité du système et le rendre non conforme aux dispositions de la norme CEI 60601-1-2.

7. La batterie et le bloc d´alimentation ne doivent jamais être utilisés à l´extérieur.

8. N´utilisez pas la batterie ni le bloc d´alimentation si le boîtier ou les prises sont endommagés.

9. Si vous constatez que la batterie, le bloc d´alimentation et/ou la lampe frontale à DEL sont chauds, dégagent une odeur ou changent de couleur ou de forme, éteignez-les immédiatement et débranchez-les du secteur d´alimentation. N´utilisez plus le système et renvoyez-le immédiatement à Orascoptic.

10. Tenir le système hors de portée des enfants.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids de la lampe frontale	7 grammes
Poids de la lampe frontale avec le filtre	8 grammes
Poids de la batterie	127 grammes
Diamètre de la lampe frontale à réflecteur	15 mm
Dimensions de la batterie	Hauteur 89 mm Largeur 51 mm Profondeur 18 mm
Classe d´équipement	CLASSE II
Type de batterie	Lithium-polymère, 3,7 V CC/ 2 260 mAh
Temps de charge de la batterie	3,5 heures
Protection électrique DEL	IEC 62471 Groupe de risque 2 ATTENTION : Ce produit est susceptible d'émettre des rayonnements optiques dangereux. Ne fixez pas la lampe d'intervention avec les yeux. Ceci peut être dangereux pour les yeux.
Modes d´intensité lumineuse	Mesure prise à une distance de 30 cm : Niveau 1 classique = 21 500 Lux Niveau 2 classique = 32 250 Lux Niveau 3 classique = 43 000 Lux
Durée de vie de la batterie	Durée de fonctionnement normale : 10 heures à 21 500 Lux 7,5 heures à 32 250 Lux 5 heures à 43 000 Lux
Mode de fonctionnement	Continu
CEM	CEI 60601-1-2, Classe B, EN55011
Sécurité	CEI 60601-1, IEC 62471
Protection contre les chocs	Type BF Alimentation interne
Environnement opérationnel	De 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) 10 % à 85 % d´humidité relative (sans condensation) Pression atmosphérique de 500 hPa à 1 060 hPa (0,5 atm à 1 atm)
Conditions de transport et de stockage	de -20 °C à 40 °C (de -4 °F à 104 °F) Humidité relative (sans condensation) de 10 % à 85 % Pression atmosphérique de 500 hPa à 1 060 hPa (de 0,5 atm à 1 atm)

Exigences du Tableau 201 de la norme CEI 60601-1-2: 2004 (Éd. 2.1) :

<table>
<tr><td colspan="3">Cet équipement a été conçu pour être utilisé dans l´environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l´utilisateur de l´équipement doit veiller à ce qu´il soit utilisé dans ce type d´environnement.</td></tr>
<tr><td>Test d´émissions</td><td>Conformité</td><td>Environnement électromagnétique - directives</td></tr>
<tr><td>CISPR 11, Émission de radiofréquences</td><td>Groupe 1</td><td>Cet équipement a recours à l´énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Ses émissions sont donc extrêmement faibles et ne devraient pas provoquer d´interférence avec d´autres appareils électroniques pouvant se trouver à proximité.</td></tr>
<tr><td>CISPR 11, Émission de radiofréquences</td><td>Classe A</td><td rowspan="3">Cet équipement convient à un usage dans tous les établissements autres que résidentiels. Il peut être utilisé dans des établissements résidentiels et dans ceux directement branchés à un réseau électrique public à basse tension alimentant des bâtiments à caractère résidentiel, à condition que l´avertissement suivant soit respecté : Avertissement Cet équipement/ce système est exclusivement destiné à une utilisation par des professionnels de la santé. Cet équipement/ce système peut provoquer des interférences radio ou perturber le fonctionnement d´appareils se trouvant à proximité. Il peut être nécessaire de prendre des mesures d´atténuation, par exemple en orientant différemment ou en déplaçant l´équipement, ou encore en protégeant l´emplacement.</td></tr>
<tr><td>CEI 61000-3-2, Émissions harmoniques</td><td>Classe A</td></tr>
<tr><td>CEI 61000-3-3, Variations de tension, scintillation</td><td>Conforme</td></tr>
</table>

Exigences du Tableau 202 de la norme CEI 60601-1-2: 2004 (Éd. 2.1) :

<table>
<tr><td colspan="4">Cet équipement a été conçu pour être utilisé dans l´environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l´utilisateur de l´équipement doit veiller à ce qu´il soit utilisé dans ce type d´environnement.</td></tr>
<tr><td>Test d´immunité</td><td>CEI 60601, niveau de test</td><td>Degré de conformité</td><td>Environnement électromagnétique - directives</td></tr>
<tr><td>CEI 61000-4-2, Décharge électrostatique (DES)</td><td>±6 kV contact ±8 kV air</td><td>±6 kV contact ±8 kV air avec exigence documentée</td><td>Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. S´il est recouvert de matériau synthétique, l´humidité relative doit être supérieure ou égale à 30 %.</td></tr>
<tr><td>CEI 61000-4-4, Décharge/Coupure électrique transitoire rapide</td><td>±2 kV pour les câbles du bloc d´alimentation, ±1 kV pour les câbles d´entrée/sortie</td><td>±2 kV pour les câbles du bloc d´alimentation, ±1 kV pour les câbles d´entrée/sortie</td><td>L´alimentation secteur doit être celle d´un environnement commercial ou hospitalier.</td></tr>
<tr><td>CEI 61000- 4-5, Surtension</td><td>±1 kV ligne(s) à ligne(s), ±2 kV ligne(s) vers terre</td><td>±1 kV ligne(s) à ligne(s), ±2 kV ligne(s) vers terre</td><td>L´alimentation secteur doit être celle d´un environnement commercial ou hospitalier.</td></tr>
<tr><td>CEI 61000-4-11, UT = 230V CA Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d´entrées du bloc d´alimentation</td><td>UT < 5 % (chute > 95 % de l´UT) pendant 0,5 cycle, ou 40 % de l´UT (chute de 60 % de l´UT) pendant 5 cycles, ou 70 % de l´UT (chute de 30 % de l´UT) pendant 25 cycles

< 5 % UT (chute > 95 % de l´UT) pendant 5 s</td><td>< 5 % (chute > 95 % de l´UT) pendant 0,5 cycle, ou 40 % de l´UT (chute de 60 % de l´ UT) pendant 5 cycles, ou 70 % de l´UT (chute de 30 % de l´UT) pendant 25 cycles Aucune anomalie
La chute de 95 % répond aux exigences.</td><td>L´alimentation secteur doit être celle d´un environnement commercial ou hospitalier. Si l´utilisateur de l´équipement a besoin d´un fonctionnement continu pendant une coupure de courant, il est recommandé d´alimenter l´équipement en employant une alimentation sans coupure ou une batterie.</td></tr>
<tr><td>CEI 61000-4- 8, Champ magnétique de la fréquence d´alimentation (50 Hz)</td><td>3 A/m</td><td>3 A/m</td><td>Les champs magnétiques de la fréquence d´alimentation doivent atteindre des niveaux caractéristiques à un emplacement classique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.</td></tr>
</table>

Exigences du Tableau 204 de la norme CEI 60601-1-2: 2004 (Éd. 2.1) :

Cet équipement a été conçu pour être utilisé dans l´environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l´utilisateur de l´équipement doit veiller à ce qu´il soit utilisé dans ce type d´environnement.

Test d´immunité	CEI 60601, niveau de test	Degré de conformité	Environnement électromagnétique - directives
CEI 61000-4-6, Signaux RF transmis	3 Veff De 150 kHz à 80 MHz	3 V	Aucun équipement portable et mobile de communication par radiofréquences ne doit être utilisé près de l´équipement (y compris les câbles) à une distance inférieure à la distance de sécurité recommandée et calculée au moyen de l´équation applicable à la fréquence de l´émetteur. Distance de sécurité recommandée $d = [\frac{3,5}{V_1}]\sqrt{P}$ $d = [\frac{3,5}{E_1}]\sqrt{P}$ De 80 MHz à 800 MHz $d = [\frac{7}{E_1}]\sqrt{P}$ De 800 MHz à 2,5 GHz où P est la puissance de sortie maximale de l´émetteur en watts (W) selon le fabricant de l´émetteur, et d la distance de sécurité recommandée en mètres (m). La force des champs provenant d´émetteurs RF fixes, telle que définie par une étude électromagnétique du site[a], doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences[b]. Des interférences peuvent se produire à proximité d´équipements et dispositifs émetteurs de RF identifiés par le symbole suivant :
CEI 61000-4-3, RF rayonnées	3 V/m De 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	

REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s´applique.

REMARQUE 2 : il se peut que ces directives ne puissent s´appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par les capacités d´absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.

a) Il est impossible de prédire théoriquement et avec exactitude la force des champs provenant d´émetteurs fixes, comme les stations de base pour les téléphones sans fil (portables/sans fil) et les radios terrestres mobiles, les radios amateurs, les stations de radio AM et FM et les chaînes de télévision. Il est recommandé de procéder à une étude électromagnétique du site pour évaluer l´environnement électromagnétique généré par les émetteurs RF fixes. Si l´intensité mesurée du champ à l´endroit où l´équipement est utilisé dépasse le niveau de conformité applicable tel qu´indiqué ci-dessus, l´équipement devra être observé afin de vérifier son fonctionnement normal. En cas de fonctionnement anormal, d´autres mesures, comme le déplacement ou le changement d´orientation de l´équipement, doivent être envisagées.

b) Au-delà de la plage de fréquences allant de 150 kHz à 80 MHz, l´intensité des champs doit être inférieure à 3 V/m.

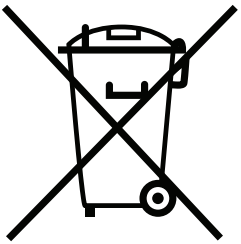
PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des pièces de rechange, appelez le Service client au numéro indiqué au dos de ce manuel.

NOM/DESCRIPTION DE LA PIÈCE
PIÈCES DE RECHANGE
Câble de lampe frontale Zeon® Endeavour™
Batterie Zeon® Endeavour™
Bloc d´alimentation Zeon® Endeavour™ (avec adaptateurs)
Bloc d´alimentation Zeon® Endeavour™ (adaptateurs unique ment)
Filtre de polymérisation Zeon® Endeavour™
ACCESSOIRES
Loupe/boîtier léger Orascoptic

INSTRUCTIONS POUR L´ÉLIMINATION

Déchets d´équipement électrique et électronique (DEEE) : Élimination de la batterie :



GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT

La garantie limitée accordée par Metrex Research, LLC dba Orascoptic s´applique à tous les pays dans la mesure où aucune autre garantie n´y prévaut. En vertu des dispositions contractuelles suivantes, Metrex garantit que le matériel, la fabrication et la conception de l´équipement sont exempts de tout défaut au moment du premier achat.

1. Cette responsabilité limitée s´applique à l´acheteur final du produit (client). Cette disposition n´exclut ni ne limite les réclamations légales ou les plaintes du client contre le vendeur ou le distributeur de l´équipement.
2. La garantie limitée standard pour ce produit est d´une durée de 12 mois pour la batterie et de 48 mois pour le câble de la lampe frontale à DEL. Elle prend effet à partir de la date de l´achat par l´acheteur originel. La garantie limitée standard s´applique à la batterie et à tous les accessoires inclus avec le produit. Ces garanties ne sont pas transférables et ne s´appliquent qu´à l´acheteur originel du produit, tel qu´exclusivement inscrit dans les registres de Metrex.
3. Au cours de la période de garantie, les systèmes défectueux (en fonction de la décision unilatérale de Metrex) seront réparés ou remplacés par Metrex ou par un service de réparation autorisé. Metrex renverra au client le système réparé ou un système de rechange comparable. Les pièces ou les accessoires échangés deviennent la propriété de Metrex.
4. Aucune prolongation ni aucun renouvellement de garantie ne sera accordé pour les pièces réparées ou remplacées.
5. Cette garantie limitée ne s´applique pas aux pièces peintes ou personnalisées de toute autre manière.
6. Cette garantie limitée ne s´applique pas en cas de signes d´utilisation anormale. En outre, cette garantie ne s´applique pas dans les cas suivants :
    a) Cette défaillance a été provoquée par la mauvaise utilisation des instructions de fonctionnement, par une utilisation inappropriée, par un contact avec des liquides ou de la moisissure ou des conditions climatiques ou de chaleur extrêmes et/ou des variations influentes de courte durée, par la corrosion, l´oxydation, l´intervention non autorisée ou tentatives de raccordement, l´ouverture ou la réparation non autorisée, des tentatives de réparation avec pièces de rechange non agréées, une installation anormale, des accidents, des cas de forces majeures, un déversement de boisson ou de nourriture, des influences chimiques ou autres influences sur lesquelles Metrex n´a aucun contrôle (dont les défaillances des pièces de fonctionnement comme les batteries ayant une durée de vie limitée, ainsi que les dommages aux câbles), sauf si la défaillance est provoquée par une erreur de matériel, de construction ou de fabrication.
    b) Le client ne rapporte pas l´anomalie dans les 30 jours suivant sa découverte au cours de la période de la garantie de Metrex ou à un agent d´un service après-vente agréé.
    c) Le numéro de série a été éliminé, rayé, barré, modifié ou s´il est illisible.
    d) L´anomalie a été causée par le fonctionnement de l´équipement avec une pièce non approuvée par Metrex, par un raccordement de l´équipement à cette pièce ou par toute autre utilisation inappropriée.

e) L´anomalie a été provoquée par un court-circuit de la batterie, par un dommage causé au joint du boîtier de la batterie ou par la manipulation de ce joint ou par une utilisation inappropriée de la batterie.

7. Cette garantie limitée est le seul recours légal du client contre Metrex et constitue la seule et unique responsabilité de cette dernière envers le client en ce qui concerne les anomalies et les interruptions de fonctionnement de l´appareil.

Cette garantie limitée remplace toutes les autres garanties et déclarations de responsabilité, écrites ou orales, ainsi que toute autre disposition légale (non exécutoire instamment) ou contractuelle ou négociation non autorisée. Metrex ne peut être en aucun cas tenue pour responsable des dommages, coûts ou dépenses accessoires, causaux ou collatéraux. Si le client est une personne morale, Metrex n´assumera aucune responsabilité pour les dommages, les coûts ou les dépenses collatéraux.

8. Pour tout dépôt d´une réclamation au titre de la garantie, la facture originelle mentionnant la date de l´achat doit être présentée.

9. Toute modification apportée à cette garantie limitée ne peut se faire sans l´approbation écrite préalable de Metrex.

Support technique aux États-Unis : 800-369-3698

Hors des É.-U.,appelez votre distributeur local.

Orasceptic

FABRICANT

Orascoptic
3225 Deming Way, Suite 190 • Middleton, WI 53562 USA
Phone: 608-831-2555 • Fax: 608-828-5265
www.orascoptic.com

©2013 Metrex Research, LLC

EC REP Représentant pour l´Union européenne
Kerr Italia S.r.l., Via Passanti, 332
1-84018 Scafati (SA), Italie
+39-081-850-8311

CE CSA C 169378 US

ZEON®

ENDEAVOUR™

SISTEMA PORTÁTIL DE ILUMINACIÓN LED
MANUAL DEL USUARIO

Orascoptic

Índice

Bienvenido a Zeon® Endeavour™ 35

Configuración Zeon® Endeavour™ 36

Funcionamiento de Zeon® Endeavour™ 39

Resolución de problemas 40

Instrucciones de limpieza y desinfección 41

Precauciones de seguridad y advertencias 42

Especificaciones. 43

Piezas de repuesto 46

Instrucciones de eliminación 46

Garantía limitada del fabricante 47

BIENVENIDO A ZEON® ENDEAVOUR™

Le felicitamos por su compra de Zeon® Endeavour™, el sistema de iluminación LED frontal más ligero de la historia de Orascoptic. El sistema compacto de iluminación LED frontal se ha desarrollado específicamente para su uso en aplicaciones dentales. Endeavour está diseñado para fijarse directamente a la mayoría de las lentes de aumento abatibles y fijas (a través de la lente o TTL, por sus siglas en inglés) existentes.

La batería compacta y el diseño del sistema de iluminación LED Zeon® Endeavour™ permiten un peso reducido, así como una iluminación de alta calidad.

El sistema Zeon® Endeavour™ incluye los componentes principales siguientes:

- Cable de la luz frontal del diodo electroluminiscente (LED, por sus siglas en inglés)
- Paquete de la batería de ión-litio
- Fuente de alimentación
- Manual del usuario

Accesorios incluidos:

- Destornilladores
- Pinzas de la sien
- Filtro de polimerización (accesorio opcional que puede estar incluido o no)

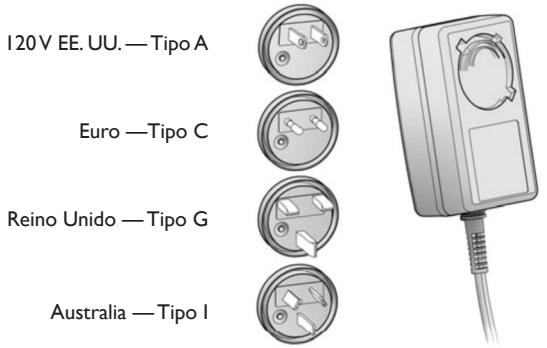
Preste una atención especial durante el desembalaje para comprobar que todos los componentes enumerados anteriormente estén presentes.

CONFIGURACIÓN ZEON® ENDEAVOUR™

SELECCIÓN DEL ADAPTADOR ADECUADO

La fuente de alimentación es una unidad de entrada universal de categoría médica que acepta 100–240 V de CA nominal y proporciona una tensión de salida de 5 V de CC.

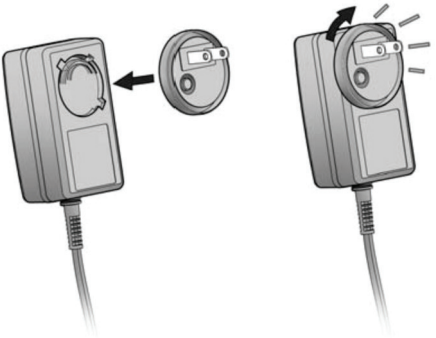
NOTA: Utilice únicamente fuentes de alimentación proporcionadas por Orascoptic (número de serie 922011-1) para suministrar energía al sistema Zeon® Endeavour™. El aspecto de su fuente de alimentación y juego de adaptadores específicos pueden variar ligeramente con respecto a los mostrados. Seleccione el adaptador adecuado para su ubicación:



CONEXIÓN DEL ADAPTADOR A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

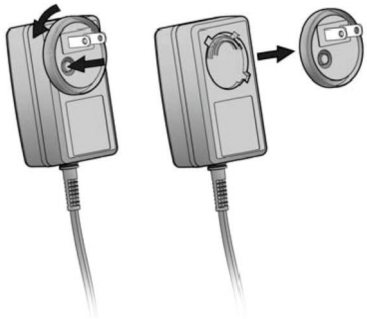
Cada adaptador encaja en un enchufe de la fuente de alimentación.

1. Coloque el adaptador en el enchufe de la fuente de alimentación.
2. Gire el adaptador hacia la derecha hasta que haga clic.



Si el adaptador está montado correctamente, no se moverá. Si el adaptador está flojo, retírelo y vuélvalo a instalar.

EXTRACCIÓN DEL ADAPTADOR

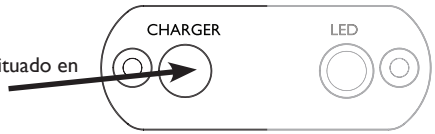


1. Pulse el botón del adaptador.
2. Gire el adaptador hacia la izquierda.
3. Extraiga el adaptador de la fuente de alimentación.
4. Conserve los adaptadores que no haya utilizado para emplearlos más adelante.

CARGA DEL PAQUETE DE LA BATERÍA

1. Enchufe la fuente de alimentación a una toma de corriente eléctrica.
2. Localice el punto de conexión de carga (Charger) situado en la parte superior del paquete de la batería.

   Enchufe el conector de la fuente de alimentación al paquete de la batería en el punto de conexión de carga (Charger) para iniciar la carga de la batería.

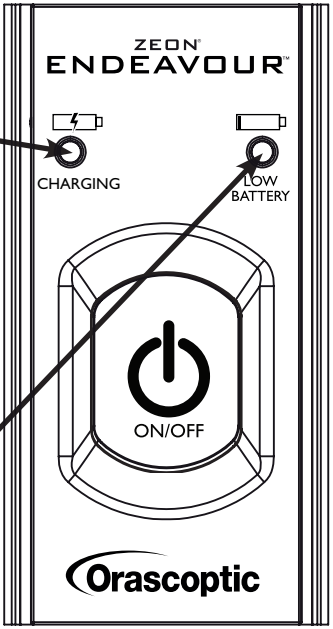


3. Durante la CARGA, la luz de la batería ubicada en la parte superior izquierda de la parte frontal del paquete de la batería se iluminará en ÁMBAR. Si la luz no se enciende, asegúrese de que el paquete de la batería esté conectado correctamente a la fuente de alimentación adecuada y de que la fuente de alimentación esté enchufada a una toma.

   NOTA: Cuando la batería esté completamente cargada, LA LUZ ÁMBAR SE APAGARÁ.

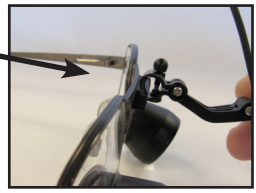
4. Cuando la carga del paquete de la batería sea baja, se encenderá en ESCARLATA el indicador de BATERÍA BAJA correspondiente ubicado en la parte superior derecha de la parte frontal del paquete de la batería. El indicador de BATERÍA BAJA empezará a parpadear en ESCARLATA y se apagará cuando la batería sea demasiado baja como para utilizar la lámpara de LED frontal.

   NOTA: El sistema del paquete de la batería está diseñado para poder utilizarlo durante la carga.



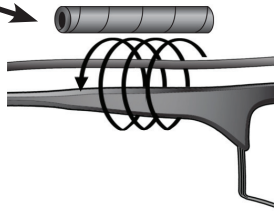
CONEXIÓN DE ZEON® ENDEAVOUR™ A UNA LENTE DE AUMENTO (TTL)

1. Conecte el bloque de montaje al puente de la estructura de las lentes de aumento. Consulte las instrucciones incluidas con el juego de conexión de las lentes de aumento.



2. Fije la estructura de la lámpara de LED frontal al bloque de montaje colocando la abrazadera de mordaza en el bloque de montaje y apretando el tornillo de pulgar.

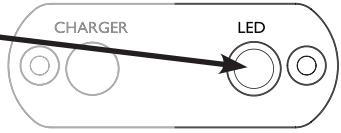
3. Fije el cable al brazo de la sien mediante las pinzas en espiral de la sien suministradas.



4. Cuando la lámpara de LED frontal esté conectada a las lentes de aumento, colóqueselas en la cabeza y ajústelas en una posición que le permita trabajar con comodidad.

5. Fije el cable con la pinza para bata, de modo que el cable con la pinza para bata no dificulte la vista ni el trabajo del usuario.

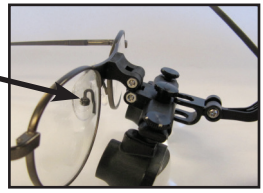
6. Localice el punto de conexión del LED situado en la parte superior del paquete de la batería. Conecte el cable de la lámpara de LED frontal al paquete de la batería en el punto de conexión LED.



NOTA: Cuando utilice la lámpara LED frontal o cuando guarde la unidad, no doble nunca el cable de forma muy apretada para evitar dañarlo.

CONEXIÓN DE ZEON® ENDEAVOUR™ A UNAS LENTES DE AUMENTO ABATIBLES

1. Asegure la estructura de la lámpara de LED frontal a la estructura de la bisagra colocando el conector (que ya está conectado a la estructura de la lámpara de LED frontal) en la bisagra.



2. Fije el cable al brazo de la sien mediante las pinzas de la sien suministradas.

3. Cuando la lámpara de LED frontal esté conectada a las lentes de aumento, colóqueselas en la cabeza y ajústelas en una posición que le permita trabajar con comodidad.

4. Asegure el cable con la pinza para bata de forma que el cable no dificulte la vista ni el trabajo del usuario.

5. Localice el punto de conexión del LED situado en la parte superior del paquete de la batería. Conecte el cable de la lámpara de LED frontal al paquete de la batería en el punto de conexión LED.

FUNCIONAMIENTO DE ZEON® ENDEAVOUR™

Zeon® Endeavour™ cuenta con un panel de control cómodamente ubicado en la parte frontal del paquete de la batería. Los paneles de control de la iluminación son fáciles de usar: solo toque el panel de control de encendido o apagado con cualquier parte de la mano encender o apagar el sistema, o para cambiar el brillo de la lámpara frontal. Existen tres intensidades de luz, que van desde los 2000 hasta los 4000 pies candela.

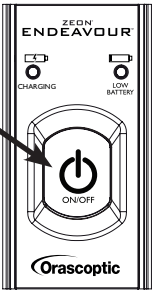
PRECAUCIÓN

Aleje la lámpara frontal de los ojos porque el haz de luz es fuerte.

1. Para ENCENDER el sistema Zeon® Endeavour™, MANTENGA PULSADO el panel de control de encendido y apagado (On/Off) durante un mínimo de dos segundos.

2. Para aumentar el brillo, toque rápidamente el panel de control de encendido y apagado. Con cada toque, el brillo aumenta 1000 pies candela hasta alcanzar la configuración más alta. La luz vuelve a la configuración más baja si toca de nuevo en el panel.

3. Para APAGAR el sistema Zeon® Endeavour™, MANTENGA PULSADO el panel de control de encendido y apagado (On/Off) durante un mínimo de dos segundos.



USO/REPARACIÓN DEL FILTRO DE POLIMERIZACIÓN

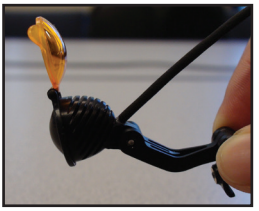
El filtro de polimerización es para polímeros fotopolimerizados. Al trabajar con estos materiales, la luz no filtrada de la lámpara frontal podría provocar la polimerización prematura del polímero. SI SU SISTEMA ZEON® ENDEAVOUR™ INCLUYE UN FILTRO DE POLIMERIZACIÓN INSTALADO en la luz frontal, solo tendrá que bajar el filtro de polimerización para filtrar la luz.

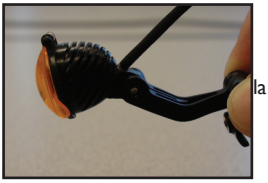
EXTRACCIÓN DEL FILTRO DE POLIMERIZACIÓN

NO TIRE DEL PROPIO FILTRO DE POLIMERIZACIÓN NARANJA. Tire con cuidado del anillo biselado negro ubicado en la base del filtro de polimerización naranja hacia el exterior de la luz.

INSTALACIÓN DEL FILTRO DE POLIMERIZACIÓN

NO EMPUJE EL PROPIO FILTRO DE POLIMERIZACIÓN NARANJA. Empuje con cuidado el anillo biselado negro ubicado en la base del filtro de polimerización naranja hacia el interior de la luz. Asegúrese de que el filtro de polimerización naranja se encuentre colocado de tal forma que, cuando se mueva hacia el exterior de la luz, se suba (consulte las figuras de la derecha).





Baje el filtro naranja cuando polimerice compuestos.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La luz frontal no se enciende.	Asegúrese de que el cable de la luz frontal esté conectado de forma adecuada al paquete de la batería. Cargue la batería.
La luz del indicador de batería BAJA (LED escarlata) está iluminada de forma constante.	Indica que la batería está baja mientras que la luz frontal está encendida. Cargue la batería.
La luz del indicador de batería BAJA (LED escarlata) está iluminada y parpadea.	Indica que la batería está baja mientras que la luz frontal está apagada. Cargue la batería.
El suministro eléctrico del cargador se interrumpe antes de finalizar el ciclo de carga (por ejemplo, en el caso de un corte del servicio eléctrico).	Tan pronto como se restaure el suministro eléctrico, el ciclo de carga se iniciará de nuevo.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

LIMPIEZA DE LOS COMPONENTES DE ZEON® ENDEAVOUR™

El sistema Zeon® Endeavour™ es una lámpara de LED frontal con componentes de alta calidad; un instrumento óptico de precisión que debe limpiarse y manipularse con el máximo cuidado. Elimine los contaminantes con un paño seco, limpio y suave para no rayar la luz frontal.

⚠ PRECAUCIÓN

¡No tire de los cables de Zeon® Endeavour™ durante la limpieza!

Limpie todas las superficies de las lentes con un paño limpiador para lentes ópticas formulado para superficies revestidas. Puede comprar estos paños de limpieza a Orascoptic o en las principales cadenas minoristas, tiendas ópticas y farmacias.

Si sus lentes de aumento están muy sucias, retire primero la luz frontal y el cable de Zeon® Endeavour™ y, a continuación, limpie las lentes. Asegúrese de secar las lentes de aumento a conciencia antes de volver a montar Endeavour.

⚠ PRECAUCIÓN

No sumerja los componentes de Zeon® Endeavour™, incluida la lámpara de LED frontal o el paquete de la batería, en ningún líquido o limpiador ultrasónico, ya que podrían producirse daños. Los componentes de Endeavour no son resistentes al agua.

No use gasolina, soluciones limpiadoras ni disolventes agresivos para la limpieza.

DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DE ZEON® ENDEAVOUR™

Desinfecte los componentes de Zeon® Endeavour™, incluido el cargador de la batería, mediante CaviWipes® o un paño desinfectante. Use paños desinfectantes únicamente para contaminaciones importantes.

⚠ PRECAUCIÓN

No se deben utilizar autoclaves, esterilizadores con vapores químicos a presión, glutaraldehídos, yodóforos ni otros métodos de esterilización porque podrían producir daños.

No utilice un espray de desinfección en ningún caso para evitar daños graves en los componentes de Zeon® Endeavour™, incluido el cargador de baterías.

Utilice únicamente CaviWipes® o un paño desinfectante que:

- sea adecuado para superficies sensibles al alcohol y para instalaciones médicas, como el sillón del dentista,
- no contenga ningún tipo de aldehído ni fenol,
- tenga un efecto de amplio espectro contra bacterias, hongos y virus.

Si tiene preguntas, llame al Servicio de atención al cliente al número que se indica en la parte posterior del este manual.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS

1. Únicamente podrá utilizar suministros de voltaje entregados por Orascoptic (número de parte # 922017-1, 922017-2, 922017-3, 922017-4) para alimentar la batería del Endeavour.

2. A los fines de evitar el riesgo de daño permanente a la vista, no mire directamente hacia la lámpara frontal ni coloque la lámpara directamente hacia los ojos de alguna persona. Evalúe la posibilidad de entregarles protección visual a los pacientes.

3. Sólo se debe utilizar la lámpara frontal LED y la batería para los fines que se describen.

4. Bajo ninguna circunstancia debe abrir la batería, la lámpara frontal LED o el montaje del cable. Nunca desmonte los dispositivos o aplique modificaciones a los mismos.

5. El mal uso de las baterías puede provocar que se calienten, exploten, o se prendan fuego y provoquen lesiones graves. Asegúrese de seguir expresamente las siguientes precauciones de seguridad:

    - Nunca abra la batería o la unidad de suministro de voltaje.
    - Nunca aplique cambios o realice modificaciones a la batería o la unidad de suministro de voltaje.
    - No permita que la batería, la unidad de suministro eléctrico, la lámpara frontal LED o el cable de montaje entren en contacto con el fuego o con temperaturas muy altas (mayores a 158°F o 70°C).
    - Producto no apto para uso en el exterior.
    - Evite los cortocircuitos (no conecte por medio de un conductor o polaridad inversa).
    - Protéjalo de los fluidos y los ambientes húmedos.
    - No utilice un dispositivo dañado.
    - Mantenga la temperatura de almacenamiento y operacional entre 32˚F y 104˚F (0° a 40°C).

6. Si utiliza otros accesorios y cables que no sean los especificados para la lámpara frontal Endeavour puede provocar un aumento de las emisiones o una reducción de la inmunidad de la lámpara frontal. Además, es posible que el sistema no cumpla con los requisitos de la norma IEC 60601-1-2.

7. Nunca debe utilizar la batería o la unidad de suministro de voltaje en el exterior.

8. No utilice la batería o el suministro de voltaje si la cubierta o las conexiones están dañadas.

9. Si cree que la batería, la unidad de suministro de voltaje y/o el montaje de la lámpara frontal LED están calientes, emiten olor o cambian de color o de forma, apáguelos de inmediato y desconéctelos de la red de suministro de voltaje. El dispositivo no puede volver a utilizarse y debe enviarlo de inmediato a Orascoptic.

10. No almacene en un lugar cerca del alcance de los niños.

ESPECIFICACIONES

Peso de la luz frontal	0,25 onzas (7 gramos)
Peso de la luz frontal con filtro	0,28 onzas (8 gramos)
Peso del paquete de la batería	4,5 onzas (127 gramos)
Diámetro de la lámpara frontal del reflector	0,59 pulgadas (15 mm)
Dimensiones del paquete de la batería	Altura de 3,5 in (89 mm) Anchura 2,0 pulgadas (51 mm) Profundidad 0,70 pulgadas (18 mm)
Clase de equipo	Clase II
Tipo de batería	Polímero de litio, 3,7V de CC/2260 mAh
Tiempo de carga de la batería	3,5 horas
Clasificación de seguridad de LED	Grupo de riesgo 2 conforme a IEC 62471 PRECAUCIÓN: Este producto emite una radiación óptica que podría ser peligrosa. No mire directamente la lámpara mientras se encuentre en funcionamiento, pues podría producir lesiones oculares.
Modos de intensidad de luz	Medida a una distancia de 12 pulgadas: Nivel normal 1 = 2000 pies candela (21 500 lux) Nivel normal 2 = 3000 pies candela (32 250 lux) Nivel normal 3 = 4000 pies candela (43 000 lux)
Duración de la batería	Tiempo de ejecución habitual: 10,0 horas a 2000 pies candela 7,5 horas a 3000 pies candela 5,0 horas a 4000 pies candela
Modo de funcionamiento	Continuo
EMC	IEC60601-1-2, clase B, EN55011
Seguridad	IEC 60601-1, IEC 62471
Protección contra golpes	Tipo BF Alimentado internamente
Entorno de funcionamiento	De 32° a 104 °F (de 0° a 40 °C) 10% a 85 % de humedad relativa (sin condensar) De 0,5 atm a 1,0 atm (de 500 hPa a 1060 hPa) de presión atmosférica
Entorno de almacenamiento y transporte	De -20 a 40 °C (de -4 a 104 °F) Del 10 % al 85 % de humedad relativa (sin condensación) De 0,5 atm a 1,0 atm (de 500 hPa a 1060 hPa) de presión atmosférica

CEI 60601-1-2: 2004 (Ed. 2.1) Tabla 201 Requisitos:

El equipo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del equipo deberá garantizar que se utilice en un entorno de esas características.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo solo utiliza energía de RF para su funcionamiento interno. Por consiguiente, su emisión de RF es muy baja y no es probable que cause interferencias en equipos electrónicos próximos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El equipo es apto para su uso en todos los establecimientos que no sean domésticos y se puede utilizar en establecimientos domésticos y en aquellos conectados directamente a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que alimenta a edificios que se utilizan con propósitos domésticos, siempre que se preste atención al aviso siguiente: Este equipo/sistema está diseñado para su uso sólo por parte de profesionales del cuidado de la salud. Este equipo/sistema puede provocar interferencias de radio o puede afectar el funcionamiento de equipos cercanos. Puede ser necesario emprender medidas paliativas, como reorientar o reubicar el equipo o aislar la ubicación.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones/variaciones rápidas de tensión IEC 61000-3-3	Cumple	

CEI 60601-1-2: 2004 (Ed. 2.1) Tabla 202 Requisitos:

El equipo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del equipo debe asegurar que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba de IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: guía
Descargas electrostáticas (DES) IEC 61000-4-2	Contacto: ±6 kV; aire: ±8 kV	Contacto: ±6 kV; aire: ±8 kV con documentación necesaria	El suelo deberá ser de madera, hormigón o baldosas cerámicas. Si el piso está revestido de un material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos del 30%.
Ráfagas/transitorios rápidos eléctricos IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de fuente de alimentación; ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de fuente de alimentación; ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red eléctrica deberá ser equivalente a la de un entorno hospitalario o comercial normales.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±1 kV de línea a línea; ±2 kV de línea a tierra	±1 kV de línea a línea; ±2 kV de línea a tierra	La calidad de la red eléctrica deberá ser equivalente a la de un entorno hospitalario o comercial normales.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11 UT = 230 V de CA	< 5 % de UT (caída > 95 % en UT) para 0,5 ciclos; 40 % de UT (caída del 60 % en UT) para 5 ciclos; 70 % de UT (caída del 30 % en UT) para 25 ciclos < 5 % de UT (caída > 95 % en UT) durante 5 s	< 5 % de UT (caída > 95 % en UT) para 0,5 ciclos; 40 % de UT (caída del 60 % en UT) para 5 ciclos; 70 % de UT (caída del 30 % en UT) para 25 ciclos; sin anomalías El 95 % de las caídas cumplen los requisitos.	La calidad de la red eléctrica deberá ser equivalente a la de un entorno hospitalario o comercial normales. Si el usuario del equipo necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la alimentación eléctrica, se recomienda que el equipo esté alimentado por una fuente de alimentación que no se interrumpa o una batería.
Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos inducidos por la frecuencia de la red deberán encontrarse en los niveles característicos de una ubicación normal en un entorno hospitalario o comercial típico.

CEI 60601-1-2: 2004 (Ed. 2.1) Tabla 204 Requisitos:

El equipo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del equipo deberá garantizar que se utilice en un entorno de esas características.

PRUEBA DE INMUNIDAD	Nivel de prueba de IEC 60601	Nivel de conformidad	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO: GUÍA
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms De 150 kHz a 80 MHz	3 V	El equipo de comunicaciones por RF portátil y móvil deberá utilizarse a una distancia mínima con respecto a cualquier parte del equipo, incluidos los cables, igual a la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = [\frac{3,5}{V_1}]\sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = [\frac{3,5}{E_1}]\sqrt{P}$ De 80 MHz a 800 MHz $d = [\frac{7}{E_1}]\sqrt{P}$ De 800 MHz a 2,5 GHz donde P es la potencia nominal máxima emitida del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores fijos de RF, como determina un informe de sitio electromagnético[b], deberán ser inferiores al nivel de conformidad de cada intervalo de frecuencias[a]. Pueden producirse interferencias en las proximidades de dispositivos que se sabe que transmiten RF y de equipos marcados con el símbolo siguiente:

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencias más alto.

NOTA 2 Estas directrices puede que no sean aplicables para todas las situaciones. La propagación de las ondas electromagnéticas se ve afectada por la absorción y reflexión en estructuras, objetos y personas.

a) Las intensidades de campo procedentes de transmisores fijos, tales como estaciones para teléfonos por radio (móviles/inalámbricos) y radio móvil terrestre, radio aficionados, emisiones AM y FM, y emisiones de televisión no se pueden predecir de forma teórica con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético generado por transmisores de RF fijos, deberá considerarse la posibilidad de una reevaluación electromagnética del lugar. Si la fuerza medida del campo en la ubicación en la que se utiliza el equipo supera los niveles aplicables de cumplimiento de RF anteriores, el equipo debe observarse para verificar el funcionamiento normal. Si se advierte un funcionamiento anormal, puede que sean necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el equipo.

b) En el intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

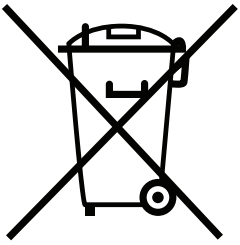
PIEZAS DE REPUESTO

Para solicitar piezas de repuesto, contacte con el Servicio al cliente en el número que aparece en la parte posterior de este manual.

NOMBRE DE PIEZA/DESCRIPCIÓN
PIEZAS DE REPUESTO
Cable de la luz frontal de Zeon® Endeavour™
Paquete de la batería de Zeon® Endeavour™
Fuente de alimentación de Zeon® Endeavour™ (incluidos los adaptadores)
Fuente de alimentación de Zeon® Endeavour™ (solo los adaptadores)
Filtro de polimerización de Zeon® Endeavour™
ACCESORIOS
Estuche para lentes de aumento/lámpara de Orascoptic

INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN

Todos los modelos se han diseñado para cumplir con las normas internacionales de seguridad eléctrica, incluidas las de Estados Unidos, Canadá y Europa, y han demostrado su seguridad y eficacia para todas las aplicaciones odontológicas.



Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE): Cuando tenga pensado desechar el producto o el paquete de la batería, devuélvalos a Metrex Research, LLC dba Orascoptic para un reciclaje responsable con el medio ambiente. Póngase en contacto con su comercial para informarse de los detalles. La Directriz sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) prohíbe desechar los equipos eléctricos y electrónicos como residuos municipales no clasificados, y obliga a que estos se recojan y reciclen por separado. El equipo eléctrico y electrónico contiene sustancias peligrosas que supondrían riesgos potenciales para la salud humana y para el medio ambiente si se desecha en vertederos municipales que no están preparados para evitar la filtración de sustancias al suelo y a las capas freáticas.

Eliminación de las baterías: Endeavour utiliza baterías de polímero de litio. Recicle o deseche las baterías según las normas nacionales, regionales y locales.

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE

Esta garantía limitada del fabricante de Metrex Research, LLC dba Orascoptic es aplicable a todos los países siempre que no exista otra garantía en esa ubicación. De conformidad con las disposiciones contractuales siguientes, Metrex garantiza que la unidad está libre de defectos en los materiales, en la fabricación y en el diseño en el momento de la primera compra.

1. Esta responsabilidad limitada se aplica al cliente final del producto (Cliente). Las reclamaciones legales realizadas por el cliente o las reclamaciones presentadas por el cliente contra el vendedor/distribuidor del dispositivo no están excluidas ni limitadas.

2. La garantía limitada estándar del producto es de 12 meses para el juego del paquete de la batería y de 48 meses para el cable de la lámpara de LED frontal, a partir del momento de la compra por parte del comprador original. Esta garantía limitada estándar se aplica al conjunto del paquete de la batería y a todos los artículos accesorios incluidos con el producto. Estas garantías no son transferibles y solo se aplicarán al comprador original del producto, exclusivamente como se haya recogido en los registros de Metrex.

3. Durante el período de garantía, Metrex o un servicio de atención al cliente autorizado reparará o cambiará las unidades defectuosas (según decisión unilateral de Metrex). El cliente recibirá de Metrex la unidad reparada o una unidad de repuesto comparable. Las piezas cambiadas o auxiliares se convertirán en propiedad de Metrex.

4. No habrá período de garantía renovado ni ampliado para las piezas reparadas o reemplazadas.

5. Esta garantía limitada no se aplica a piezas pintadas o personalizadas de algún otro modo.

6. Esta garantía limitada no se aplicará en caso de signos anormales de uso. Además, esta garantía limitada no se aplica si:

    a) La deficiencia la ha provocado el incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, el uso inadecuado, el contacto con líquidos, la humedad, el calor o las condiciones climáticas extremas, las variaciones a corto plazo en las influencias relevantes, la corrosión, la oxidación, la intervención no autorizada o los intentos de conexión, la reparación o apertura no autorizada, los intentos de reparación con piezas de repuesto inaceptables, la instalación anómala, los accidentes, las causas de fuerza mayor, los derrames de alimentos o bebidas, o las influencias químicas u otras influencias sobre las que Metrex no tenga control (incluidas las deficiencias en piezas operativas como las baterías, que presentan una duración limitada, así como los daños en los cables), salvo que la deficiencia haya sido causada por un error en los materiales, en el diseño o en la fabricación.
    b) El cliente no comunica la deficiencia en el plazo de 30 días desde el descubrimiento de dicha deficiencia dentro del período de garantía de Metrex o no lo comunica a un agente autorizado del servicio de atención al cliente.
    c) El número de serie se ha quitado, rayado, tachado, cambiado o es ilegible.
    d) La deficiencia se produjo como consecuencia de usar una pieza en el dispositivo que Metrex no había aprobado, de conectar el dispositivo a dicha pieza o de usarlo de cualquier otra forma incorrecta.

e) La deficiencia la provocó el cortocircuito de la batería, la rotura del sello de la carcasa de la batería o la manipulación de esta, o el hecho de usar la batería hasta un extremo inapropiado.

7. Esta garantía limitada es la única solución legal del cliente frente a Metrex, y es la única y exclusiva responsabilidad de Metrex con respecto al cliente por las deficiencias y alteraciones funcionales del dispositivo.

Esta garantía limitada sustituye cualquier otra garantía y declaración de responsabilidad, escritas u orales, u otras disposiciones legales (que no sean de ejecución inmediata), disposiciones contractuales o negociaciones no permitidas. Metrex no será responsable, bajo ningún concepto, por los daños, costes o gastos adicionales, causales o colaterales. Si el cliente es una persona jurídica, Metrex no asume ninguna responsabilidad por daños, costes o gastos colaterales.

8. Para confirmar la reclamación de la garantía, deberá adjuntarse el recibo original de compra con la fecha de compra.

9. Las modificaciones de esta garantía limitada requieren la aprobación previa por escrito de Metrex.

Asistencia técnica en EE. UU.: 800-369-3698

Fuera de los EE. UU. Póngase en contacto con su distribuidor local

Orasceptic

FABRICANTE

Orascoptic
3225 Deming Way, Suite 190 • Middleton, WI 53562 USA
Teléfono: 608-831-2555 • Fax:608-828-5265
www.orascoptic.com

©2013 Metrex Research, LLC

EC REP

Representante en la Unión Europea
Kerr Italia S.r.l., Via Passanti, 332
1-84018 Scafati (SA), Italia
+39-081-850-8311

CE

C 169378 US